

Национальная академия наук Украины
Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского



Тезисы VII Международной
научно-практической конференции

Pontus Euxinus 2011

по проблемам водных экосистем,
посвящённой 140-летию Института биологии южных морей
Национальной академии наук Украины

Севастополь
2011

Попова Л.А.

Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского НАН Украины,
пр. Нахимова, 2, Севастополь, 99011, Украина, *lara.grusd_77@mail.ru*

**ФОРМИРОВАНИЕ ЦИЛИОПЕРИФИТОНА ИСКУССТВЕННЫХ
СУБСТРАТОВ В БУХТАХ РАЗНОЙ СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЁННОСТИ
НЕФТЕПРОДУКТАМИ (РЕГИОН СЕВАСТОПОЛЯ, ЧЁРНОЕ
МОРЕ)**

Изучение перифитона при биологическом анализе морских экосистем имеет большое значение в связи с тем, что организмы, его составляющие, характеризуют условия именно данного пункта, а не занесены случайно из других мест. Характер биоценозов обрастания в определённом пункте водоёма позволяет судить о загрязнении воды за определённый промежуток времени, предшествующий исследованию. Даже если в момент исследования в данном месте будет находиться чистая морская вода, это не мешает определить загрязнение водоёма, которое было ранее, по составу перифитона, т. к. колонизация морских субстратов осуществляется в несколько этапов, и каждый из них характеризуется организмами, стимулирующими развитие последующих стадий заселения.

Взаимодействие черноморских свободноживущих подвижных инфузорий с нефтяным загрязнением рассматривалось ранее либо с точки зрения влияния данного токсиканта на цилиат в условиях лабораторного эксперимента, либо исследования посвящались вопросам таксономии цилиоперифитона без выделения значения нефтяного загрязнения в процессах колонизации. Работ по изучению динамики колонизации инфузориями субстратов в местах хронического нефтяного загрязнения для оценки влияния последнего нами не обнаружено.

Таким образом, целью работы являлось сравнение характеристик цилиоперифитона однотипных субстратов, размещённых в бухтах Стрелецкой и Клеопина (Нефтегавань) при различных концентрациях НУ в морской воде.

В 2008 г. с апреля по ноябрь ежемесячно на причальной бочке в б. Стрелецкой и на сваях пирса в Нефтегавани на глубину 2 м от поверхности воды подвешивали экспериментальные установки, состоящие из 10 стеклянных пластин, закреплённых деревянными штативами. Через месяц их аккуратно поднимали, у поверхности в толще воды помещали в пластиковую ёмкость, в которой и транспортировали в лабораторию. При снятии установок на этом же месте отбирали воду для определения концентрации НУ в (мг/л) и измеряли её температуру. Количество

инфузорий подсчитывали на 10 полях каждой пластины, с последующим пересчётом на 1 м². Таксономическую принадлежность цилиат определяли на живом материале. Концентрации НУ в морской воде определяли стандартными методами.

В результате проведённых исследований развития инфузориального сообщества на искусственных субстратах можно отметить, что максимального развития (280.5 тыс. экз./м²) цилиаты достигали в Нефтегавани при температуре морской воды 25°C, с доминированием *Paramecium* sp. (93.3 %). В установках в б. Стрелецкой максимум (66.1 тыс. экз./м²) отмечен в октябре при температуре 17°C, преобладал *U. marinum* (35.9 %). Сезонные изменения соотношений массовых видов свободноживущих подвижных цилиат на двух полигонах имели разный характер.

На численность перифитонных инфузорий отмеченные в морской воде концентрации НУ в пределах 0.02 – 0.08 мг/л влияют слабо. Максимальная численность цилиат отмечена в Нефтегавани при концентрации НУ 0.06 мг/л, для б. Стрелецкой максимум отмечен при 0.02 мг/л НУ. Более устойчивыми были виды *Paramecium* sp., *Tracheloraphis* sp. и *Litonotus* sp., доля которых в общей численности инфузорий значительна при высоких концентрациях НУ как в Нефтегавани, так и в б. Стрелецкой.

Попюк М.П.

Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского НАН Украины
пр. Нахимова, 2, Севастополь, 99011, Украина, marjanaPopjuk@yandex.ru

ПАРАЗИТОФАУНА НЕКОТОРЫХ МАССОВЫХ ВИДОВ ЧЕРНОМОРСКИХ РЫБ ВО ВРЕМЯ МИГРАЦИИ ЧЕРЕЗ КЕРЧЕНСКИЙ ПРОЛИВ

Изучение миграционного поведения рыб и границ отдельных популяций и внутривидовых группировок является одной из важных задач, как для понимания их биологии, так и для правильной организации рыбного промысла.

Именно по этой причине большое значение приобретает поиск биомаркеров и разработка биологических методов исследования миграций рыб, среди которых важное место занимают и паразитологические методы.

Наиболее массовыми видами черноморских рыб, мигрирующих через Керченский пролив в Азовское море, являются сельдь *Alosa kessleri*,